

# **L'arbre et l'agriculture sur brûlis : un couple stratégique**

**Emmanuel Torquebiau**  
**CIRAD**

Colloque du Groupe d'Etude de  
l'Arbre

10 – 11 mai 2006



INRA  
Domaine de Restinclières  
(Montpellier)

















# L'agriculture sur brûlis: un enjeu planétaire

- Agriculture itinérante *sensu stricto*: 2 à 300 millions d'agriculteurs
- Agriculture sur brûlis au sens large: 1 milliard d'agriculteurs
- Plusieurs centaines de millions d'hectares en zone intertropicale
- Excellente valorisation de la main d'œuvre lorsque l'espace est disponible et l'intensification difficile



# L'arbre isolé : au cœur de l'agriculture sur brûlis

- La jachère forestière: reconstitution de la fertilité du sol
- L'arbre des défriches sélectives: gestion du sol, du microclimat, anticipation sur la future jachère et fourniture de produits
- L'arbre « orphelin », fournisseur de produits et artisan de la régénération forestière (Carrière, 1999)
- La jachère, indispensable pour la régénération du parc agroforestier et de sa biodiversité (Torquebiau et al, 2006)



# L'agriculture sur brûlis: accusée et menacée

- Augmentation de la population >> diminution de l'espace disponible >> raccourcissement de la jachère
- Epuisement du sol >> dégradation du paysage agricole
- Risques associés au feu

**Quelles alternatives?**





## **Alternatives à l'agriculture sur brûlis: respecter et valoriser la place de l'arbre**

- Forêt et jachère forestière ont « destin lié »
- L'arbre de l'agriculture sur brûlis joue de nombreux rôles environnementaux (fertilité du sol, microclimat, séquestration du carbone)
- En zone sèche, de nombreux arbres survivent au passage du feu
- Les arbres des jachères et des pratiques associées fournissent une infinité de produits



# Alternative 1

## Epargner des arbres lors du brûlis

- Contribution essentielle à la reconstitution rapide d'un couvert arboré
  - Graines et propagules
  - Conditions physico-chimiques
- Maintien d'un paysage agraire diversifié (matrice, tâches, connexions)
  - Biodiversité
  - Flux d'espèces
  - Influence sur la flore régionale
  - Nouveaux défrichements sur jachère et pas en forêt

















## Alternative 2

# Transformer la jachère en couvert arboré permanent

- Une authentique inversion de paradigme agronomique : faire avec les arbres
- Un impact environnemental potentiel considérable
- De nombreuses pratiques existantes
  - ex: le parc agroforestier sahélien, principal système de culture en Afrique sub-saharienne
- Proximité évidente avec des pratiques d'arboriculture













## Alternative 3

# Enrichir la jachère naturelle en espèces utiles

- Compromis entre le rôle écologique et le rôle économique de la jachère
- Excellente valorisation de la main d'œuvre
- Pratique souvent implicite >> enrichissement des forêts / brousses
- Exemple emblématique: la jungle à hévéas d'Indonésie (50% du caoutchouc indonésien)







## **Alternative 4**

# **Planter la jachère en espèces amélioratrices de la fertilité du sol**

- Alternative radicale, mais efficace
  - Division par 4 ou 5 du temps de jachère
  - Combinaison du rôle écologique et économique des arbres de la jachère
- Compétences et équipement requis
- Un succès certain de la recherche en agroforesterie « moderne » (Afrique australe)







## **Conclusion : un plaidoyer pour l'arbre de l'agriculture sur brûlis**

- Entre l'arbre isolé « entretenu » et l'arbre d'un peuplement, l'arbre de l'agriculture sur brûlis risque d'être oublié
- Les pratiques paysannes sur les arbres de l'agriculture sur brûlis doivent être à la base de toutes les démarches d'ajustement de cette agriculture